

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-055356

(43)Date of publication of application : 24.02.1998

(51)Int.Cl.

G06F 17/21
G06F 3/14
G06F 17/28
H04L 12/54
H04L 12/58

(21)Application number : 08-210963

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 09.08.1996

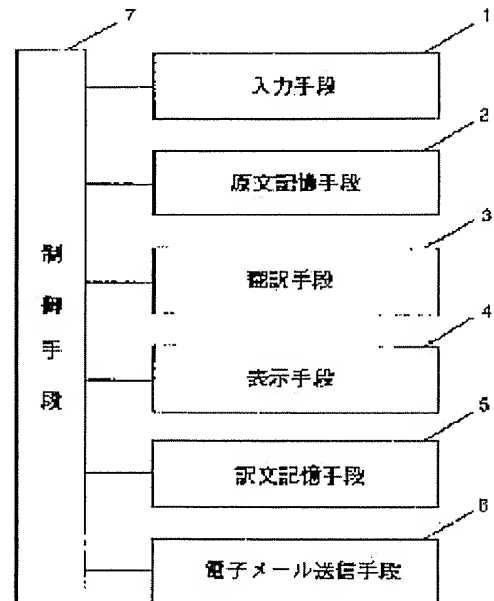
(72)Inventor : ENJOJI ATSUSHI

(54) ELECTRONIC MAIL DEVICE HAVING MACHINE TRANSLATION FUNCTION AND CONTROL METHOD THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To give the instructions via a common operation screen to translate an input document into an object language and to transmit it as an electronic mail by giving the instructions to a translation means and an electronic mail transmission means via the common operation screen that is shown on a display means.

SOLUTION: A text storage means 2 stores the text that is inputted via an input means. A translation means 3 translates the text into a sentence (translation) in an object language. A display means 4 shows the text, the translation, etc. A translation storage means 5 stores the translation obtained by the means 3. An electronic mail transmission means 6 transmits the translation stored in the means 5 as an electronic mail. Then a control means 7 controls the operations of the means 3 and 6 and also the flows of data stored in the means 2 and 5. In such a constitution, both translation and transmission commands are set on the same operation screen.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-55356

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月24日

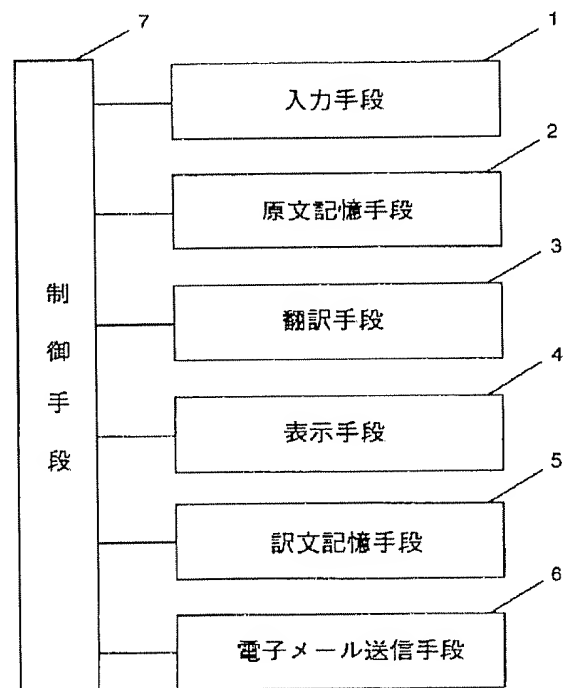
(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/21			G 0 6 F 15/20	5 9 6 Z
3/14	3 3 0		3/14	3 3 0 A
17/28			15/20	5 9 2 A
H 0 4 L 12/54		9744-5K	15/38	Z
12/58			H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)				
(21) 出願番号	特願平8-210963		(71) 出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成8年(1996) 8月9日		(72) 発明者	円城寺 淳 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
			(74) 代理人	弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 機械翻訳機能付電子メール装置及び制御方法

(57) 【要約】

【課題】 入力した文書を目的言語に翻訳し、電子メールとして送信するという処理を共通の操作画面から指示することのできる機械翻訳機能付電子メール装置及び制御方法を提供すること。

【解決手段】 入力される文書を別の言語に翻訳する翻訳手段3と、翻訳手段3により翻訳された訳文を電子メールとして送信する電子メール送信手段6とに対し、表示手段4に表示される共通の操作画面から入力手段1により指示を行うように制御する制御手段7を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】文書を入力すると共に、指示データを入力する入力手段と、前記入力手段から入力される文書を異なる言語の文書に翻訳する翻訳手段と、前記翻訳手段により翻訳された文書を電子メールとして送信する電子メール送信手段と、前記翻訳手段及び前記電子メール送信手段を操作するための操作画面を表示する表示手段と、前記翻訳手段及び前記電子メール送信手段に対し、前記表示手段に表示される共通の操作画面上において、前記入力手段から指示を行うように制御する制御手段とを備えたことを特徴とする機械翻訳機能付電子メール装置。

【請求項 2】データを入力する入力装置と、データを表示する表示装置と、通信ネットワークに接続した通信装置とを有する装置の制御方法であって、入力装置から入力される文書を異なる言語に翻訳した後、直ちに、訳文を電子メールとして送信することを特徴とする機械翻訳機能付電子メール装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、入力される言語を異なる言語に翻訳すると共に、翻訳結果を電子メールとして送信する機械翻訳機能付電子メール装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットに代表される通信ネットワークの発達に伴い、情報通信の国際化が進展している。このような状況では、外国語の情報を得るだけでなく、例えば、外国への電子ショッピングの申込みや、外国メーカへの製品の問い合わせなど、外国語の電子メールを発信する必要性が増大している。

【0003】従来、文書を翻訳し、電子メールとして送信する場合、まず、入力した文書を機械翻訳装置で翻訳して翻訳結果の文書を一旦ファイルとして格納し、次に、電子メール装置を起動させ、翻訳した文書を取り込んで送信していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、最初に、入力した文書を機械翻訳装置によって翻訳してファイルとして一旦格納し、このファイルを別装置となる電子メール装置に取り込んで送信するという従来の方法では、使用者の作業量が多く、効率が悪いという問題点を有していた。

【0005】本発明は、入力した文書を目的言語に翻訳し、電子メールとして送信するという処理を共通の操作画面から指示することのできる機械翻訳機能付電子メール装置及び制御方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明は、文書を入力すると共に、指示データを入力する入力手段と、入力手段から入力される文書を異なる

言語の文書に翻訳する翻訳手段と、翻訳手段により翻訳された文書を電子メールとして送信する電子メール送信手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段を操作するための操作画面を表示する表示手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段に対し、表示手段に表示される共通の操作画面上において、入力手段から指示を行うように制御する制御手段とを備える構成とした。

【0007】これにより、入力した文書を目的言語に翻訳し、電子メールとして送信するという処理を共通の操作画面から指示することのできる機械翻訳機能付電子メール装置が得られる。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の請求項 1 に記載の発明は、文書を入力すると共に、指示データを入力する入力手段と、入力手段から入力される文書を異なる言語の文書に翻訳する翻訳手段と、翻訳手段により翻訳された文書を電子メールとして送信する電子メール送信手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段を操作するための操作画面を表示する表示手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段に対し、表示手段に表示される共通の操作画面上において、入力手段から指示を行うように制御する制御手段とを備える構成としたことにより、入力した原文の翻訳と、翻訳した文書の電子メールとしての送信を一連の作業として処理することができる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の一実施例について、図面を参照しながら説明する。

【0010】図 1 は本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の機能ブロック図である。

【0011】図 1 において、1 は原文となる文書、送信先である宛先、電子メールの表題などの入力や、翻訳や送信などの指示を行う入力手段、2 は入力手段 1 から入力される原文を格納する原文記憶手段、3 は原文を目的言語の文（以下「訳文」と称する）に翻訳する翻訳手段、4 は原文や訳文などを表示する表示手段、5 は翻訳手段 3 によって翻訳された訳文を格納する訳文記憶手段、6 は訳文記憶手段 5 に格納されている訳文を電子メールとして送信する電子メール送信手段、7 は翻訳手段 3 及び電子メール送信手段 6 の動作や、原文記憶手段 2 及び訳文記憶手段 5 に格納されたデータの流れを制御する制御手段である。

【0012】図 2 は本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の構成ブロック図である。図 2 において、8 はキーボード、9 はマウス、10 は中央処理演算装置（以下「CPU」と称する）、11 は陰極線ディスプレイ（以下「CRT」と称する）、12 はリード・オンリー・メモリ（以下「ROM」と称する）、13 はランダム・アクセス・メモリ（以下「RAM」と称する）である。

【0013】図 1 及び図 2 に示すように、入力手段 1 は

キーボード 8 及びマウス 9 により実現され、表示手段 4 は CRT 11 により実現され、原文記憶手段 2 及び訳文記憶手段 5 は RAM 13 により実現され、翻訳手段 3、電子メール送信手段 6 及び制御手段 7 は CPU 10 が ROM 12 及び RAM 13 とデータのやりとりを行いながら ROM 12 に記憶されている制御プログラムを実行することによって実現される。また、CPU 10 はモデムを介して通信ネットワークと接続している。

【0014】以上のように構成された機械翻訳機能付電子メール装置について、以下にその動作を説明する。

【0015】図 3 は本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置のフローチャートであり、本実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の送信動作を示している。また、図 4、図 5、図 6 及び図 7 は本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の表示例を示す図であり、図 3 のフローチャートにおける表示手段 4 の表示例を示している。なお、以降の説明では、原文として日本語の文が入力され、英語の文に翻訳する場合を例として示すが、原文、訳文の翻訳対象はこれに限定されるものではない。

【0016】図 3 に示すように、ステップ 1 では、キーボード 8 から電子メールを送信するためのヘッダが入力される。入力するヘッダの内容としては、電子メールの題名、宛先、同報の宛先などがある。これらは母国語の文書を電子メールとして送信する場合と同様である。また、ヘッダを入力した表示例を図 4 に示している。図 4 では、ヘッダを入力するための領域 20 に、題名、宛先、同報の宛先が表示されている。これは、電子メールを「hogehoge」という題名で、宛先「bbb@ccc.com」に送信しようとし、宛先「ddd@eee.co.jp」にも同報を送信しようとしていることを示している。

【0017】ステップ 2 では、キーボード 8 から原文の入力が行われ、RAM 13 の原文記憶手段 2 に一旦格納される。あるいは予め原文記憶手段 2 に格納されている。原文記憶手段 2 に格納されている原文は、制御手段 7 を介して表示手段 4 に表示される。原文を入力した表示例を図 5 に示す。図 5 では、原文を入力される領域 21 に、日本語の原文として「1995 年 9 月 1 日付けの e-mail への返信がとても遅くなって済みません。」が表示されている。

【0018】ステップ 3 は、翻訳または電子メール送信のコマンドの入力待ちである。ステップ 4 では、キーボード 8 やマウス 9 からコマンドが入力されたのかどうかを判断する。コマンドが入力されたのであればステップ 5 に進む。

【0019】ステップ 5 では、ステップ 4 で入力されたコマンドが「翻訳」のコマンドであるのかどうかを判断する。「翻訳」のコマンドであればステップ 6 に進み、「翻訳」コマンドでなければステップ 8 に進む。

【0020】ステップ 6 では、翻訳手段 3 により原文の

翻訳が実行される。訳文は、制御手段 7 を介し表示手段 4 に出力される。訳文を表示した例を図 6 に示す。図 6 では、マウス 9 を用いてカーソルを領域 22 である「翻訳」の上に移動し、クリックすることで、原文「1995 年 9 月 1 日付けの e-mail への返信がとても遅くなって済みません。」が翻訳処理され、訳文「Sorry to be so late in replaying to your e-mail dates 9/1/1995.」が原文と対になって領域 23 に表示されている。ステップ 6 での翻訳処理が終了すると、ステップ 7 において、制御手段 7 を介し訳文を訳文記憶手段 5 に記憶する。

【0021】ステップ 8 では、キーボード 8 またはマウス 9 から「送信」コマンドが入力されたのかどうかを判断する。「送信」コマンドが入力されると、ステップ 9 において、ステップ 7 で記憶された訳文とステップ 1 で入力されたヘッダとを制御手段 7 を介して電子メール送信手段 6 に渡し、電子メール送信手段 6 により指定した宛先及び同報宛先に対して、翻訳結果を電子メールとして送信する。図 7 に送信時の表示例を示す。図 7 では、マウス 9 を用いてカーソルを表示領域 24 である「送信」の上に移動し、クリックすることで、ステップ 7 で訳文記憶手段 5 に格納された訳文「Sorry to be so late in replaying to your e-mail dates 9/1/1995.」を、題名「hogehoge」の電子メールとして宛先「bbb@ccc.com」に送信し、「ddd@eee.co.jp」にも同報を送信することを示している。なお、ステップ 8 において、「送信」コマンドが入力されなければ、電子メールの送信を行わずに処理を終了することを示している。

【0022】以上のように本実施例では、原文を訳文に翻訳する「翻訳」のコマンドと、文書を電子メールとして送信する「送信」のコマンドとを、同一の操作画面上に設定していることで、入力した文書を翻訳し、その訳文を電子メールとして送信する際の使用者の操作負担を大きく軽減することができる。

【0023】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、文書を入力すると共に、指示データを入力する入力手段と、入力手段から入力される文書を異なる言語の文書に翻訳する翻訳手段と、翻訳手段により翻訳された文書を電子メールとして送信する電子メール送信手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段を操作するための操作画面を表示する表示手段と、翻訳手段及び電子メール送信手段に対し、表示手段に表示される共通の操作画面上において、入力手段から指示を行うように制御する制御手段とを備える構成としたことにより、入力した原文の翻訳と、翻訳した文書の電子メールとしての送信を一連の作業として処理することができ、使用者の操作負担を大きく軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子

10

20

30

40

50

メール装置の機能ブロック図

【図 2】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の構成ブロック図

【図 3】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置のフローチャート

【図 4】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の表示例を示す図

【図 5】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の表示例を示す図

【図 6】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の表示例を示す図

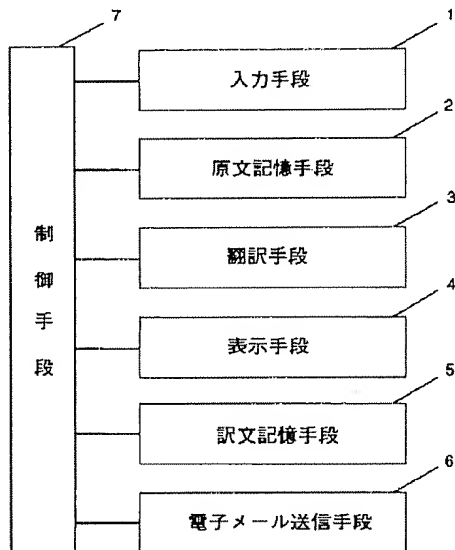
【図 7】本発明の一実施例における機械翻訳機能付電子メール装置の表示例を示す図

【符号の説明】

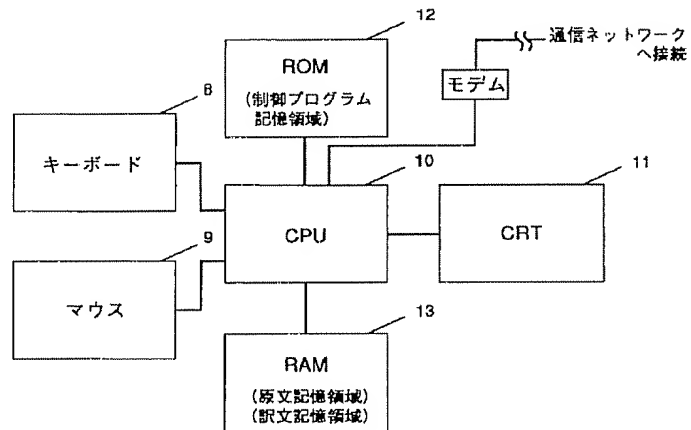
- ＊ 1 入力手段
2 原文記憶手段
3 翻訳手段
4 表示手段
5 訳文記憶手段
6 電子メール送信手段
7 制御手段
8 キーボード
9 マウス
10 中央処理装置（CPU）
11 陰極線ディスプレイ（CRT）
12 リードオンリーメモリ（ROM）
13 ランダムアクセスメモリ（RAM）

＊

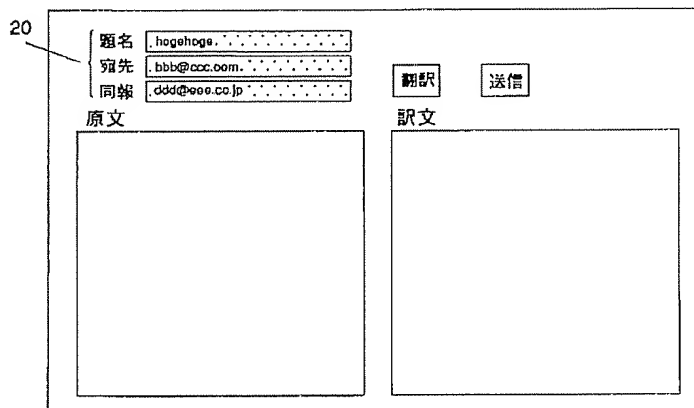
【図 1】



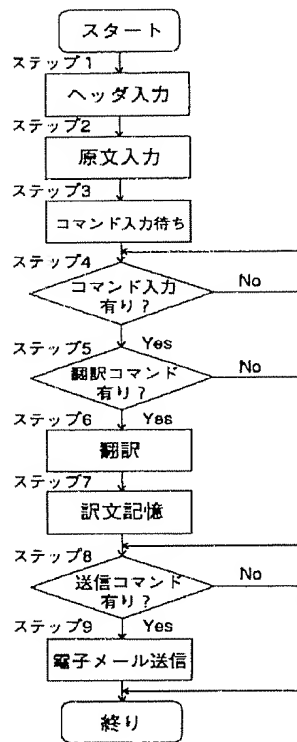
【図 2】



【図 4】



【図3】



【図5】

Figure 5 shows a graphical user interface for email translation. At the top, there are three input fields for header information: "題名" (Subject) with the value "hoge hoge", "宛先" (To) with "bbb@coc.com", and "同報" (Cc) with "ddd@eee.co.jp". To the right of these fields are two buttons: "翻訳" (Translate) and "送信" (Send). Below the header fields, there are two large text areas. The left area, labeled "原文" (Original Text), contains the Japanese text: "1995年9月1日付けのe-mailへの返信がとても遅くなって済みません。" (I am sorry for the late reply to the e-mail dated September 1, 1995). The right area, labeled "訳文" (Translated Text), is currently empty. A reference numeral "21" points to the "原文" text area.

【図6】

Figure 6 shows the same graphical user interface as Figure 5, but with the translated text displayed in the "訳文" (Translated Text) area. The header fields and buttons remain the same. The "原文" (Original Text) area still contains the Japanese text. The "訳文" area now contains the English translation: "Sorry to be so late in replying to your e-mail dated 9/1/1995." A reference numeral "22" points to the "翻訳" (Translate) button, and a reference numeral "23" points to the "訳文" (Translated Text) area.

【図 7】

